



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

(4) Lu 605EP

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 584925

(61) Дополнительное к авт. свид-ву № 539637

(22) Заявлено 01.08.76 (21) 2391618/25-27

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

(43) Опубликовано 25.12.77. Бюллетень № 47

(45) Дата опубликования описания 23.12.77

(51) М. Кл.²

В 21 С 47/16

(53) УДК 621.772.

.068(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Б. Р. Картак, А. А. Щипанов и С. П. Буркин

(71) Заявитель

Уральский ордена Трудового Красного Знамени политехнический
институт им. С. М. Кирова

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАЗМАТЫВАНИЯ ПРОВОЛОКИ ИЗ КОНТЕЙНЕРА

1

Изобретение относится к обработке металлов давлением и может быть использовано, например, в цехах по переработке проволоки.

По основному авт. св. № 539637 известно устройство для разматывания проволоки из контейнера, содержащее соленоид, внутри которого размещен контейнер из немагнитного материала с приводом его перемещения вдоль оси соленоида. Бунт проволоки, помещенный в контейнер, засыпан металлическими гранулами, обладающими магнитными свойствами [1].

В размоточном устройстве известной конструкции на завершающей стадии размотки масса остающейся в контейнере проволоки невелика и при недостаточной мощности соленоида или перемещении металлических шариков под витки проволоки вследствие вибрации может произойти самопроизвольный выход последних витков проволоки из контейнера.

Кроме того, в известном устройстве необходимо строго согласовывать перемещение контейнера вдоль оси соленоида с измене-

2

нием высоты заполнения контейнера проволокой по мере ее разматывания. Такой режим требует установки дополнительных механизмов для согласования скорости разматывания проволоки и скорости перемещения контейнера с учетом исходной высоты бунта проволоки.

Целью изобретения является исключение самопроизвольного выхода последних витков проволоки из контейнера.

Указанная цель достигается благодаря тому, что предлагаемое устройство снабжено электромагнитом, установленным под контейнером.

На чертеже изображено предлагаемое устройство, разрез.

Устройство для разматывания проволоки включает контейнер 1, помещенный внутри соленоида 2 и установленный на электромагните 3 с помощью центрирующего кольца 4. В контейнере находится моток проволоки 5, засыпанный сверху слоем стальных шариков 6. Над контейнером установлен направляющий конус 7 и блок 8. Стальные шарики 6 перед началом разматывания за-

BEST AVAILABLE COPY

сыпаются из специальной емкости с помощью элеватора 9.

Устройство работает следующим образом.

После загрузки мотка 5 передний конец проволоки протягивается через направляющий конус 7 и блок 8 на тянущий барабан 5 волоочильной машины (на чертеже не показана), который создает усилие, необходимое для разматывания. После этого моток 5 с помощью элеватора 9 засыпают стальными шариками 6, пропускают ток через соленоид 2, а затем включают волоочильную машину. Разматывание проволоки продолжается до тех пор, пока ее верхний слой не окажется на уровне средней части соленоида. В этот момент включают электромагнит 3, а соленоид отключают. Электромагнит остается включенным до окончания разматывания, после чего его отключают, шарики из контейнера высыплют. Устройство снова готово к работе.

В описанном устройстве могут применяться как стационарные, так и сменные контейнеры. Подобные устройства предполагают

ся использовать в комплексе с высокоскоростными волоочильными машинами.

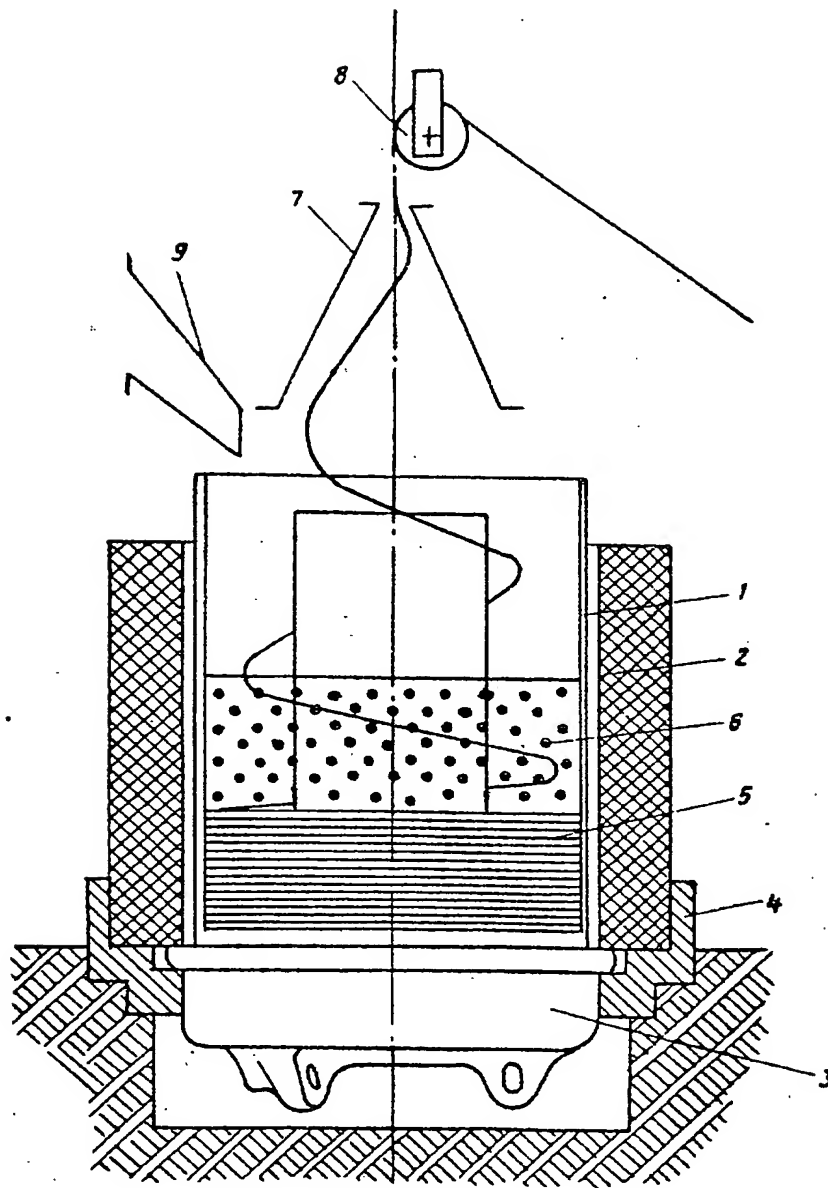
Устройство может быть также использовано для наматывания проволоки, обладающей магнитными свойствами, в контейнеры. Для этого необходимо дополнительно установить привод вращения контейнера и укладчик проволоки.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Устройство для разматывания проволоки из контейнера по авт. св. № 539637, отличающееся тем, что, с целью исключения самопроизвольного выхода последних витков проволоки из контейнера, оно снабжено электромагнитом, установленным под контейнером.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

1. Авторское свидетельство СССР № 539637, кл. В 21 С 47/16, 28.04.76.



Редактор Г. Котельский Составитель А. Аржанов Техред З. Фанта Корректор Л. Небола

Заказ 4923/6

Тираж 1080

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР
по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4

BEST AVAILABLE COPY